15.303

15033.

ОИК XVIII в
осн.

106 4/37

ИЗВѢСТІЕ

о наступающемъ прохожденіи Венеры между Солнцемъ и Землею.

* * *

Сочинено Ф. У. Т. Эпинусомъ, Членомъ Санктпетербургской Императорской Академіи Наукъ.

Гос. Историч. Библ.
НКП РСФСР
Инвент. № 372351.
« » 193 г.

§. 1.

Ученые люди въ Европѣ съ нетерпѣливостїю ожидаютъ 26 числа Маїя предбудущаго года; и чѣмъ ближе приходитъ оное время, тѣмъ больше ихъ желанїе умножается. Планета, которую мы называемъ Венерою, въ означенный день проходя между Солнцемъ и Землею, видна будетъ въ Солнцѣ на подобїе круглаго темнаго пятна. Больше ста лѣтъ прошло, что такого явленїя не бывало.

2) Астрономїя подобна неизмѣримой пучинѣ, которую изъ многихъ милїоновъ едва одинъ человѣкъ или двое проникли, или чтобъ оную проникнуть, довольно остроты и прилѣжанїя имѣли. Отъ сего происходитъ, что многотрудныя упражненїя Астрономовъ обыкновенно почитаютъ за одно безполезное и неразсудное любопытство. Можетъ быть за тоже почитать будутъ и нынѣ ревностное ученыхъ людей желанїе, съ какимъ они помянутаго явленїя ожидаютъ. Незнанїе, какъ говорятъ, есть источникъ удивленїя; не безъ основанїя можно сказать, что незнанїе есть источникъ и презрѣнїя.

3) НамЂренїе мое единственно состоить вЂ томЂ, чтобЂ обществу подать достаточное понятїе о семЂ явленїи, и показать истинную и несравненную пользу, которой какЂ науки, такЂ и весь родЂ человЂческой, отЂ точнаго наблюденїя онаго ожидать имЂютЂ. ТакимЂ образомЂ предпринимая изЂяснить Астрономическое приключенїе, крайне остерегаться я долженЂ отЂ неясныхЂ и невразумительныхЂ для любителей наукЂ выраженїй.

4) Венера такЂ, какЂ Земля, описываетЂ кругЂ около Солнца; однако она ближе кЂ Солнцу, нежели Земля, и путь ея меньше Земнаго пути; чего ради и вЂ меньшее время кругЂ свой совершаетЂ. По такой причинЂ она весьма часто проходитЂ между СолнцемЂ и Землею, и часто бы видна была вЂ СолнцЂ, есть ли бы вЂ то время по большой части, не находилась иногда повыше Солнца, а иногда пониже онаго.

5) Должно считать между самыми рЂдкими приключенїями, когда ВенерЂ во время ея прохожденїя между СолнцемЂ и Землею случится быть почти на прямой линЂЂ между сими двумя тЂлами, и ЗемнымЂ жителямЂ казаться вЂ СолнцЂ на подобїе круглаго чернаго пятна. ВЂ 1639 году Горокцїй, молодой АгличанинЂ, отЂ нача-

ла

ла свѣта первой былъ, которой видѣлъ сїе явленїе. Одинъ только прїятель его Крабтре, которому онъ за нѣсколько дней предъ тѣмъ напомянулъ, чтобъ не упустить сего случая, былъ ему товарищемъ въ его наблюденїи. Прочїе Астрономы въ Европѣ и не думали, чтобъ столь достопамятное приключенїе когда послѣдовать могло.

6) По прошествїи 120 лѣтъ наконецъ паки видно будетъ тоже самое явленїе. Можно ли потому винить Астрономовъ, что они съ толикимъ желательнымъ любопытствомъ онаго ожидаютъ? Должно бы ихъ извинить и въ такомъ случаѣ, хотя бы одно только любопытство ихъ къ тому возбуждало.

7) Вкусъ въ разсужденїи наукъ чрезъ сто лѣтъ весьма перемѣнился, и ученые люди въ нынѣшнїя времена несравненно меньше прежняго упражняются въ безполезныхъ разъисканїяхъ. Такимъ образомъ, когда бы явленїе Венеры въ Солнцѣ иной пользы не имѣло, кромѣ одной рѣдкости: то бы они конечно мало объ ономъ помышляли; но здѣсь дѣйствуютъ гораздо важнѣйшїя причины. Астрономїя отъ прилѣжнаго наблюденїя сего приключенїя ожидаетъ своего совершенства.

жѣ e, и потому казаться она будетъ въ бо́льшемъ разстояніи отъ Солнца, нежели какъ покажется, когда Венера будучи въ отдаленнѣйшемъ отъ Солнца разстояніи черезъ V пройдетъ.

13) Слѣдовательно величина Параллаксиса зависитъ отъ разстоянія Венеры отъ Солнца. Какъ скоро оная найдена будетъ чрезъ точныя наблюденія, то изъ того можно уже́ опредѣлить, сколь далеко Венера во время своего прохожденія дѣйствительно отъ Земли́ отстояла.

14) Сего то единственно Астрономы чрезъ помянутое явленіе узнать желаютъ. Новой свѣтъ во всей Астрономіи откроется, какъ скоро желаніе ихъ исполнится. Пропорція между различными разстояніями небесныхъ тѣлъ извѣстна съ довольною точностію по другимъ основаніямъ. Такъ напримѣръ заподлинно знаемъ, что среднее разстояніе Венеры отъ Солнца содержитъ 7233 такихъ частей, каковыхъ считается 10000 въ разстояніи Земли́ отъ Солнца. Но сколь велики въ самомъ дѣлѣ тѣ разстоянія, оное понынѣ не такъ точно извѣстно, какъ желать должно. Но какъ скоро одно изъ оныхъ, напримѣръ разстояніе Венеры, точно вымѣрено будетъ, то легко уже́ всѣ прочія разстоянія по тройному правилу найти можно будетъ.

15) Понынѣ еще немногіе изъ читателей моихъ удостовѣрены, что весь родъ человѣческой, какъ я выше упомянулъ отъ прилѣжнаго наблюденія сего явленія истинной и превеликой пользы ожидать имѣетъ. Можетъ быть большая часть читателей скажетъ: Я могу жизнь свою препроводить спокойно и въ довольствѣ, хотя и не буду знать, на сколько миль каждая планета отстоитъ отъ Солнца. На сіе отвѣчаю: Ты не можешь такъ спокойно и въ такомъ довольствѣ жить, ежели людей не будетъ, которые бы знали вычислять расстоянія Планетъ отъ Солнца.

16) Сіе мое утвержденіе, которое можетъ быть инымъ странно покажется, намѣренъ я больше изъяснить. Мореплавательная наука зависитъ отъ Астрономіи. Есть ли кто мнѣ не вѣритъ, пускай спроситъ у мореплавателей. Что мы сокровища Индіи и другихъ отдаленныхъ странъ себѣ присвоили, и ими пользуемся, за то должны благодарить Астрономіи.

17) Совершенство мореплавательной науки съ совершенствомъ Астрономіи сопряжено тѣснымъ союзомъ. Явленіе Венеры въ Солнцѣ обѣимъ наукамъ подастъ новую степень совершенства. Ежели кому

не извѣстно, что славная задача о Долготѣ на морѣ по всему виду ничѣмъ инымъ рѣшена быть не можетъ, какъ точнымъ опредѣленїемъ луннаго теченїя, тотъ можетъ оное заключить изъ того, что Англїя отъ давнаго ужѐ времени опредѣлила тому Астроному знатное награжденїе, которой остроумїемъ своимъ и неусыпнымъ трудомъ изыщетъ средство, которымъ теченїе Луны съ совершенною точностїю вычисляемо быть можетъ.

18) Не льзя опредѣлить правилъ, по которымъ Луна теченїе свое производитъ, доколѣ не возможно будетъ точно назначить расстоянїя Землѝ отъ Солнца; чего съ основанїемъ надѣются отъ прилѣжнаго наблюденїя наступающаго достопамятнаго явленїя. Когда удастся въ томъ Астрономамъ, то можно будетъ впредь сочинить Лунныя таблицы гораздо исправнѣе, а отъ нихъ мореплавательная наука получитъ свое совершенство.

19) Теперь ужѐ читатели не будутъ больше удивляться, для чего Короли Французской и Аглинской старанїю ученыхъ людей въ разсужденїи наступающаго явленїя столь щедро способствуютъ, и столь сильно оное подкрѣпляютъ. Обладатели помянутыхъ государствъ чрезъ долго-

временное искусство удостовѣрились, что художества и науки умножаютъ ихъ богатство и военную ихъ силу. И сіе причиною есть, для чего они не опускаютъ ни единаго случая, учинить наукамъ сильное вспоможеніе, которое и при семъ столь важномъ приключеніи не меньше оказываютъ. По повелѣнію и на иждивеніи Его Величества Короля Францускаго господинъ Жантилъ за нѣсколько уже времени отправился въ Пондишери, а другой Астрономъ ѣдетъ къ Мысу Доброй Надежды, для чиненія упомянутыхъ наблюденій. Англія оказывая неменьшую ревность о приращеніи наукъ, равномѣрно отправляетъ двухъ Астрономовъ, одного въ Бенколу, что на островѣ Суматрѣ, другаго на островъ святыя Елены; и Его Величество Король Аглинской на сіе предпріятіе полагаетъ собственное свое иждивеніе, а Аглинское адмиралтейство нарочно вооружаетъ два корабля, чтобъ сныхъ Астрономовъ перевесть въ назначенныя имъ мѣста.

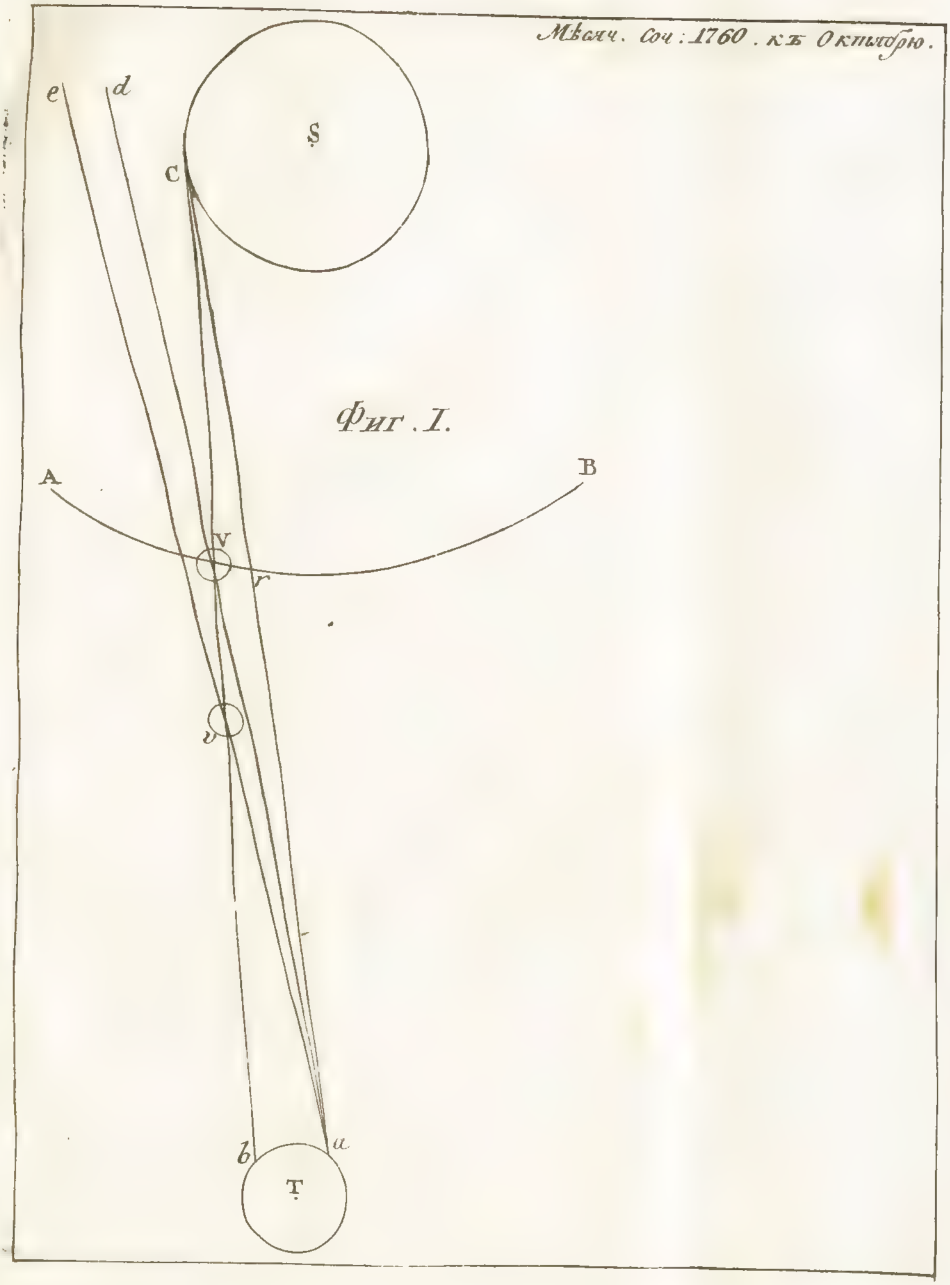
20) Когда возвратимся на то, что въ §. 10, 11, 12, упомянуто, и на 1 фигуру посмотримъ, то тотчасъ увидимъ, для чего Астрономы, въ толь отдаленныя между собою мѣста отправляются, и столь трудные пути предпри-

большею точностію, нежели всѣ другія.

24) Ученые люди въ Европѣ для сей причины единогласно желаютъ, что бы и въ восточныхъ частяхъ Сибири равномѣрно учинены были наблюденія о семъ явленіи. Здѣшняя Императорская Академія, вѣдая важность сего дѣла, совершенно не преминетъ стараться о произведеніи того въ дѣйство, хотя бы и не была поощряема къ тому отъ всей Европы. Подъ премудрымъ покровомъ нашей всемилостивѣйшей Государыни надѣется она сіе важное предпріятіе благополучно исполнить, и имя *ДОСТОЙНОЙ ДЩЕРИ ПЕТРА ВЕЛИКАГО* въ Исторіи о Наукахъ столько же достопамятнымъ учинить, сколько Оно славно въ Статской Исторіи Европы.

25) Что бы читателямъ подать ясное понятіе о семъ и въ Санктпетербургѣ совершенно видимомъ явленіи, старался я на 3 фигурѣ представить, какимъ образомъ оно здѣсь казаться будетъ. Большей кругъ изображаетъ Солнце. По утру четвертаго часа въ 50 минутѣ центръ Венеры вступитъ въ восточной край Солнца при E пониже центра солнечнаго G, какъ на фигурѣ представлено. Венера пройдетъ тогда тихо между Землею и Солнцемъ по прямой линѣѣ EH. Въ 8 часу въ 7 минутѣ

нутѣ будетъ она противъ точки F, и разстоянїе ея отъ Солнечнаго центра по линѣѣ GF будетъ содержать почти 9 частей съ одною пятиною солнечнаго поперешника. Напослѣдокъ въ 11 часу въ 34 минутѣ Венера на западномъ краю Солнца при H выходить начнетъ; и такимъ образомъ сїе достопамятное явленїе окончается. Я не утверждаю, чтобъ сїе время точно сходно было съ будущими наблюденїями; потому что для разныхъ причинъ при самой обсервацїи оказаться можетъ чувствительная разность.

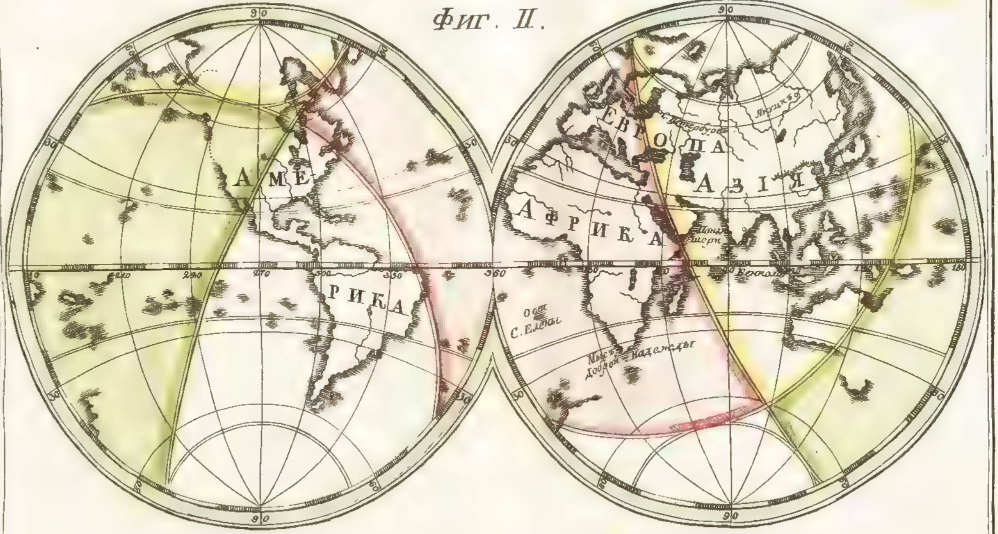


Фиг. I.

Карта земнаго шара

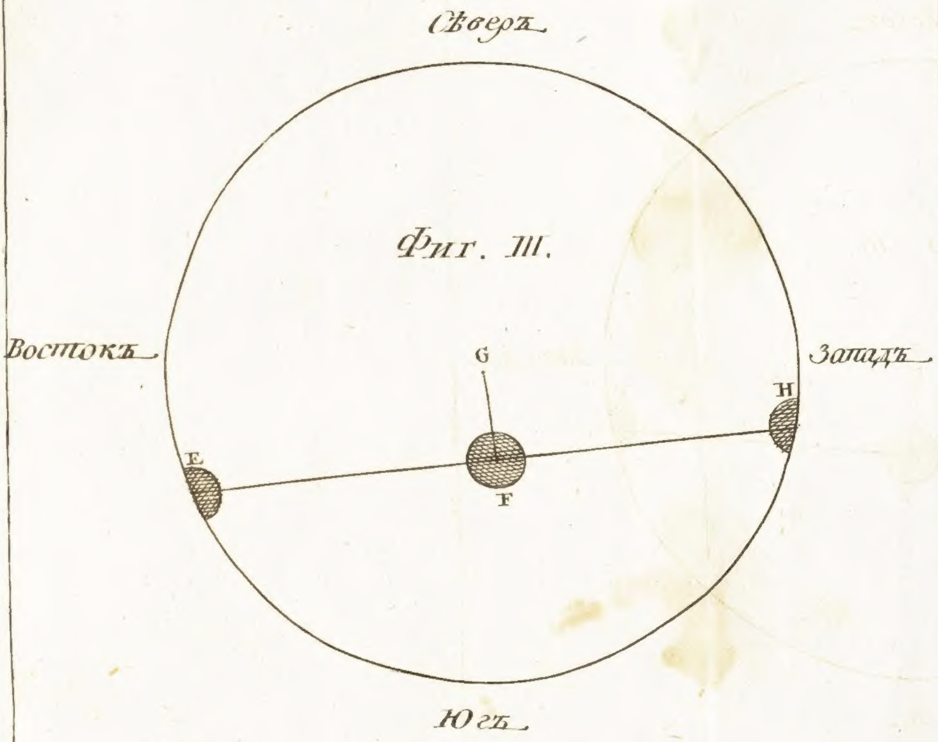
Показывающая тѣ мѣста, которыя къ наблюденію въ будущемъ 1761 году прохожденія Венеры между землею и солнцемъ больше или меньше выгодны.

Фиг. II.



1. въ Желтыхъ мѣстахъ сіе явленіе видимо будетъ отъ начала до конца.
2. въ Красныхъ одинъ выходъ. 3. въ Зеленыхъ одно вступленіе.
4. Гдѣ оставлено бѣлое мѣсто, тамъ невидно будетъ ничего.

Мѣсяч : Соч : 1760. къ Октябрю.



оик № 13178